

# **Status, priorities and needs for sustainable soil management in Cameroon**



**by**

**Mrs NGOMENI Arlende Flore ep NGUENGOUE**

**IRAD Researcher**

**Focal Point of FAO GSP**



# ***PLAN PRESENTATION***

**I- INTRODUCTION GENERALE**

**II – RESULTATS OBTENUS**

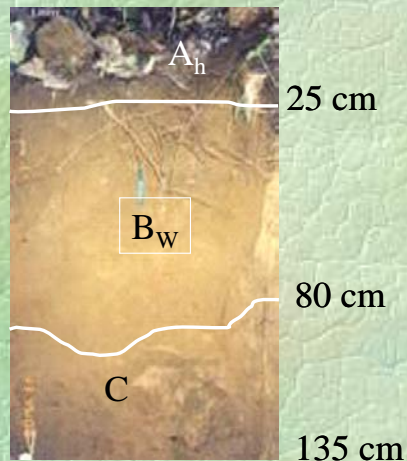
**III- TRAVAUX EN COURS**

**IV- FORCES ET BESOINS**

**V- STRATEGIES ET PRIORITES**

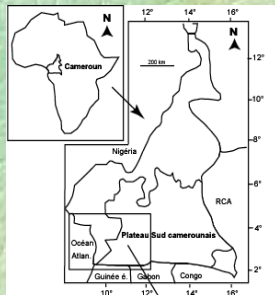


# INTRODUCTION GENERALE (1/4)



**Centre de recherche: IRAD**  
(Ministère de la Recherche et de l'Innovation)

**Les Universités d'État (04/08)**  
au sein des Départements des Sciences de la Terre  
(Ministère de l'Enseignement Supérieur)





# INTRODUCTION (2/4)

- l'**ORSTOM** met en place un Service National des Sols.
- Le projet **FAO-PNUD** (CMR/78/002) qui démarre en 1974 renforce les capacités du laboratoire d'analyse des sols et plantes à Ekona (ancien siège de la Direction IRAF) ainsi que le programme pédologique de cette structure.



# INTRODUCTION (3/4)

- Ce projet permet au Centre National des Sols (**CNS**) de Nkolbisson de voir le jour en 1983 (Arrêté n° 59/CAB/PM du 12 Avril 1983) et se propose dans sa troisième phase, d'assurer le développement de ce Centre par l'organisation, la coordination, la synchronisation et la réalisation des programmes systématiques de recherches et d'études des sols sur tout le territoire national.
- Depuis 1997, le CNS est le Programme Sols, Eaux et Atmosphère (**PSEA**) de l'IRAD.



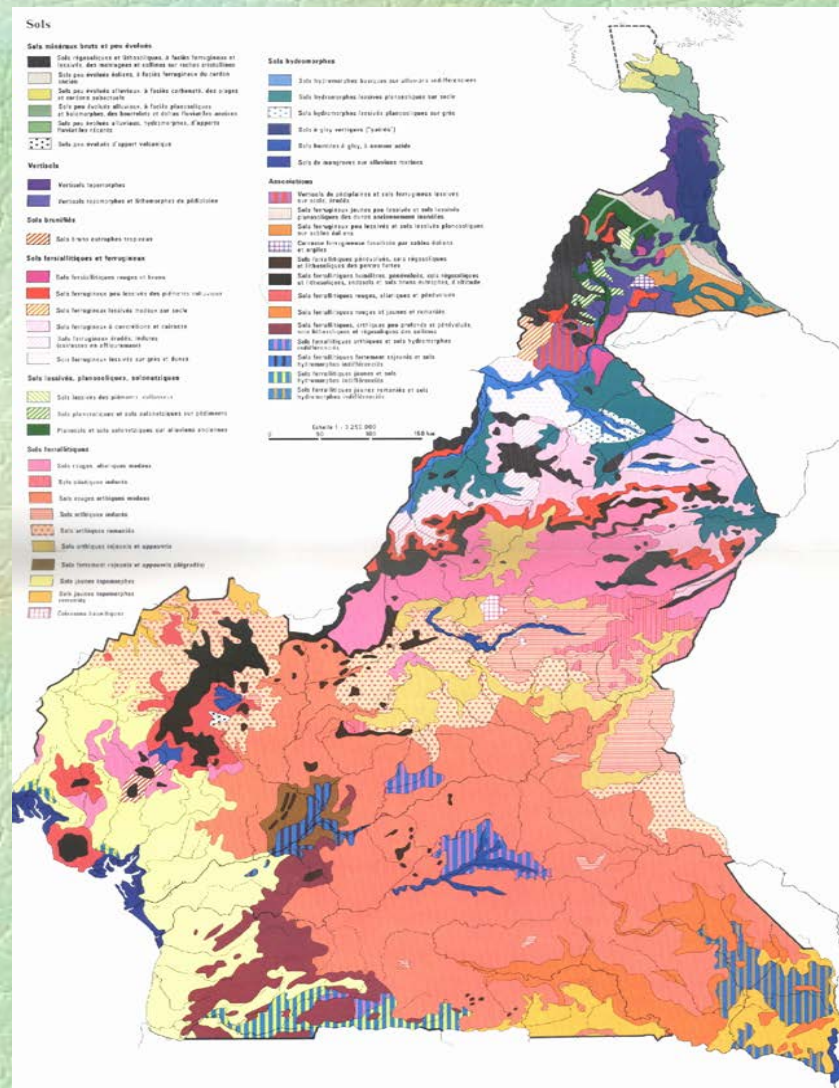
# INTRODUCTION (4/4)

- Les travaux se sont faits grâce à l'appui de l'ORSTOM (aujourd'hui IRD) et le CIRAD



# RESULTATS OBTENUS (1/4)

(1) **Classification:** les grands groupes de sols sont connus à ce jour (08)





## RESULTATS OBTENUS (2/4)

Huit grands groupes de sols sont distingués au Cameroun

- **Sols minéraux bruts** (Regosols, Lithosols) qui occupent des surfaces restreintes dans les massifs montagneux, granitiques de l'extrême nord du pays ;
- **Sols peu évolués** (Cambisols), dérivés de roches diverses, en particulier, des sables dunaires (Arenosols), d'alluvions fluviales (Fluvisols), de cendres volcaniques, répartis un peu partout dans le pays ;
- **Vertisols** qui couvrent de vastes étendues dans les plaines alluviales au sud du Lac Tchad ;
- **Sols bruns Eutrophes Tropicaux** (Nitosols, Andosols) dérivés essentiellement des roches volcaniques basiques constituant des sols très recherchés en agriculture ;



## RESULTATS OBTENUS (3/4)

### Les grands groupes de sols du Cameroun

- **Les sols Ferrugineux Tropicaux non lessivés et lessivés en fer et en argile** (Luvisols, Lixisols);
- **Sols Ferrallitiques** (Acrisols, Ferralsols,);qui occupent d'immenses surfaces dans le pays ;
- **Les sols halomorphes** dans les planes du Nord (Planosols ; et
- **Les sols hydromorphes** organiques, semi-tourbeux et minéraux (Fluvisols, Gleysols).



## RESULTATS OBTENUS (4/4)

### ■ (2) Inventaire, cartographie et évaluation des terres

Description	Echelle	% du territoire couvert
Exploration	< 1:500.000	100
Reconnaissance	1:500.000	19
Reconnaissance détaillée	1:200.000 au 1:100.000	31
Semi-détail	1:50.000	4
Détail	1:25.000 au 1:5.000	0,7



## TRAVAUX EN COURS (1/1)

### (3) Thématiques actuelles

- altération, minéralogie et micromorphologie
- Géochimie et qualité des sols
- Physique du sol
- Biologie, microbiologie et biodiversité des sols
- dégradation des ressources en sols et en eau
- Gestion des terres, ressources en eau et sécurité alimentaire
- Sol et ressources minières
- Modélisation et aide à la prise de décision





## Assessment of capacity strengths and needs (1/2)

### **1. Capacity strengths at individual level**

Senior lecturer and part time researcher

- International research institutions have qualified scientists in the most fields of soil fertility research

### **2. Capacity strengths at institutional level**

-IITA/IRAD have well equipped and well performing soil laboratories, that can be used as focal point for training for national technicians.



## Assessment of capacity strengths and needs (2/2)

### 1. Capacity needs at individual level

- Training in new chemical methods of analysis
- Qualified technicians and researchers
- Lack of funding for research
- Digital soil mapping

- Modern equipments in soil microbiology labs;
- appropriate library
- Collaboration between scientists of various institutions.

### 2. Capacity needs at institutional level



# STRATEGIES ET PRIORITES (1/2)

## *Création de la* **Cameroon Soil Science Society: “CASSS”**

- (1) faire un état des lieux des connaissances des sols au Cameroun en relation avec le reste de la zone tropicale et intertropicale;
- (2) montrer l'importance des sciences du sol auprès des dirigeants de nos pays et sensibiliser les pouvoirs publics sur l'importance de la préservation des sols;





- (3) favoriser la coopération entre différentes disciplines scientifiques ayant le sol pour objet d'étude;
- (4) favoriser un meilleur encadrement de jeunes scientifiques ;
- (5) susciter l'idée de création d'une association GIS et Sol avec les pouvoirs publics concernés ;
- (6) contribuer dans une synergie sous régionale à la connaissance pour une gestion rationnelle des écosystèmes africains en particulier.





**MERCI POUR VOTRE BIENVEILLANTE  
ATTENTION**

